

285-391

AU 351

45410

FR 1074149

OCT 1954

N° 1.074.149

M. Sertillanges

Pl. unique

1074,149

✓

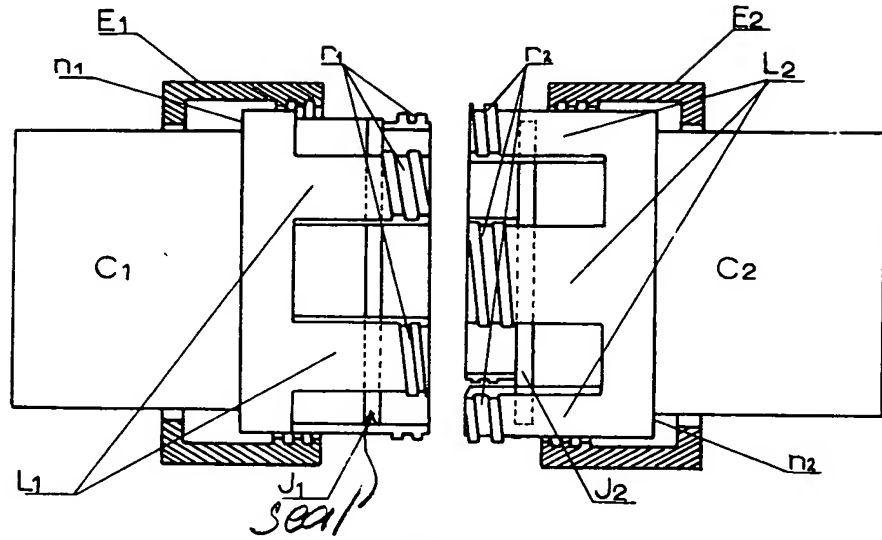


FIG 1

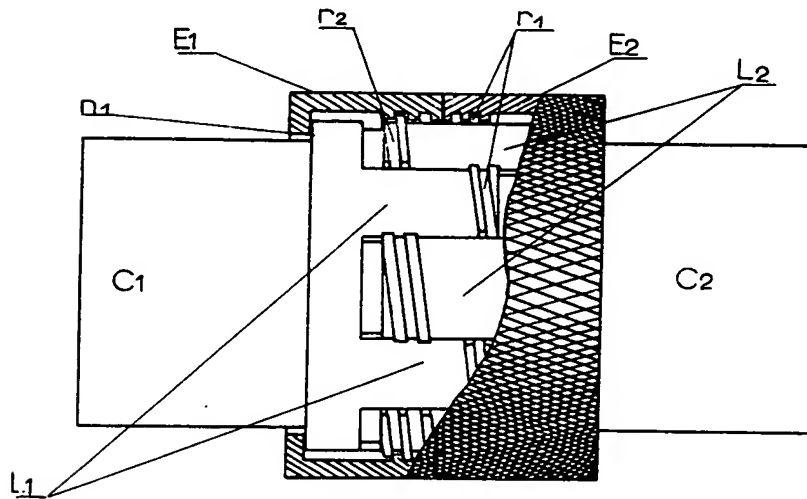


FIG 2

NOT AVAILABLE COPY

383

Div. 57

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE  
DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE  
SERVICE  
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

# BREVET D'INVENTION

Gr. 8. — Cl. 3.

N° 1.074.149

Dispositif de jonction de deux parties identiques d'un raccord.

M. MAURICE SERTILLANGES résidant en France (Loire).

Demandé le 9 février 1953, à 9<sup>h</sup> 25<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 31 mars 1954. — Publié le 1<sup>er</sup> octobre 1954.

*(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

L'assemblage de deux raccords identiques pour la jonction de tubes par exemple, se fait ordinairement à l'aide d'écrous munis de rampes qui servent à rapprocher les deux parties lors du serrage des écrous.

La rotation des écrous est fixe, elle n'a lieu que sur une fraction de tour. Par suite l'intimité du raccordement n'est pas toujours aussi poussée qu'on le voudrait. A l'usage il se produit des inconvénients en ce qui concerne l'étanchéité et la robustesse.

La présente invention concerne un dispositif permettant d'obtenir une étanchéité très poussée par une rotation des écrous de jonction jusqu'à une compression énergétique du joint d'étanchéité. En dehors de la compression très forte des joints on obtient une grande robustesse.

Le principe de la présente invention est le suivant:

Les deux parties circulaires du raccord sont terminées par des lamelles qui possèdent des rampes ou des filetages sur leur partie périphérique. La jonction s'effectue d'abord par encastrement réciproque desdites lamelles, puis deux écrous entourant chacun des raccords viennent se visser sur le filetage des lamelles du raccord opposé. Ainsi lors de la rotation des écrous le joint d'étanchéité est comprimé suivant l'importance de cette rotation. L'étanchéité est ainsi poussée autant qu'on le désire.

A titre d'exemple, on décrira le dispositif suivant le dessin ci-contre annexé :

Sur la fig. 1, les pièces C<sup>1</sup> et C<sup>2</sup> représentent les deux parties symétriques et identiques du raccord munies chacune des écrous E<sup>1</sup>, E<sup>2</sup>. En chaque extrémité de chaque raccord se trouve les lamelles L<sup>1</sup> et L<sup>2</sup> qui sont munies respectivement des filetages r<sup>1</sup> et r<sup>2</sup>.

La fig. 2 représente les deux parties du raccord assemblées; l'écrou E<sup>1</sup> s'est vissé sur les rampes

r<sup>2</sup> des lamelles L<sup>2</sup> et réciproquement l'écrou E<sup>2</sup> s'est vissé sur les rampes r<sup>1</sup> des lamelles L. Les deux pièces C<sup>1</sup> et C<sup>2</sup> sont donc solidement assemblées.

Des joints d'étanchéité J<sup>1</sup> et J<sup>2</sup> placés entre C<sup>1</sup> et C<sup>2</sup> seront comprimés autant qu'on le désirera. Les écrous ne peuvent s'échapper de leur partie du raccord car ils sont maintenus d'une part par le filetage, d'autre part, par les butées n<sup>1</sup> et n<sup>2</sup>.

Des butées n<sup>1</sup> et n<sup>2</sup> sont prévues de façon que la réaction de l'effort de vissage se fasse éventuellement sur les pièces C<sup>1</sup> et C<sup>2</sup> mais le serrage pourra être également obtenu par l'appui des écrous E<sup>1</sup> et E<sup>2</sup> l'un sur l'autre.

L'utilisation du présent dispositif s'étend à de très nombreuses applications; jonction de boîtiers de conducteurs électriques, tubes pour air, eau et gaz, jonction de pièces mécaniques, etc.

L'identité des pièces constituant le raccord est, en dehors de la robustesse et de l'étanchéité, une des qualités majeures du présent dispositif de jonction. C'est la première combinaison mécanique qui permet la jonction de deux pièces identiques par vissage d'une pièce sur l'autre, la limite du serrage étant déterminée par la compression du joint d'étanchéité ou la résistance d'un assemblage de pièces mécaniques.

Le nombre de lamelles pourra être quelconque, ainsi que la forme des écrous de serrage qui sera établie suivant les besoins de l'utilisation. De même, la nature des matériaux employés pour la réalisation des raccords pourra être très diverse: métal, matière plastique, caoutchouc, isolant, etc.

## RÉSUMÉ

La présente invention est essentiellement caractérisée par :

1° Un système d'assemblage constitué par deux

éléments identiques s'encastrant l'un par rapport à l'autre grâce à des lamelles découpées à leurs extrémités;

2° La disposition d'un filetage ou de rampes à la périphérie desdites lamelles;

3° La constitution d'un raccord par deux écrous placés chacun sur chaque demi-partie de raccord et venant se visser de plusieurs tours sur le filetage des lamelles opposées;

4° La disposition de joints d'étanchéité sur des butées placées à l'intérieur des pièces possédant les lamelles, afin de constituer un raccord étanche;

5° L'application de ce système d'assemblage pour les jonctions de toutes pièces mécaniques ou électriques;

6° A titre de procédé industriel nouveau.

MAURICE SERTILLANGES.